I ATTUATORE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA

GB ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES

F ACTIONNEUR POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLERE

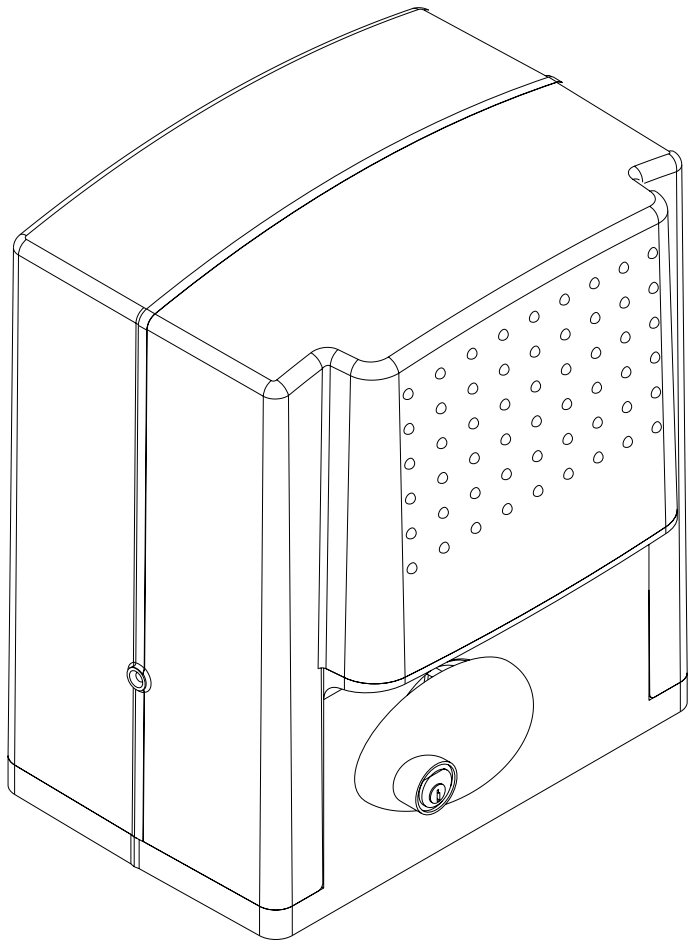
D ANTRIEB FÜR ZAHNSTANGEN-SCHIEBETORE

E SERVOMOTOR PARA CANCELAS CORREDERAS DE CREMALLERA

P ACCIONADOR PARA PORTÖES DE CORRER A CREMALLERA

8 027908 248794

URANO BT



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
(Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante: BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço: Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: /Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: /Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Motoriduttore per cancelli scorrevoli mod. / Gearmotor for sliding gates mod. / Motoréducteur pour portails coulissants mod. / Getriebemotor für Schiebetore Modell / Motorreductor para cancelas correderas mod. / Motoredutor para portões de correr mod.

URANO BT

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('03), EN60335-2-103) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
DIRETTIVA MACCHINE / MACHINERY DIRECTIVE / DIRECTIVE MACHINES / MASCHINEN-DIREKTIV / DIRECTIVA MAQUINAS / DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CEE (EN 12453('01), EN 12445 ('01), EN12978 ('03) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS

SCHIO, 31/03/2004

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal

(GIANCARLO BONOLLO)

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**Advertencias**" y el "**Manual de instrucciones**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo. Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad. Confirmamos su conformidad con las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/ CEE (y modificaciones sucesivas).

1) DATOS GENERALES

El servomotor **URANO BT** ofrece una amplia versatilidad de instalación, gracias a la posición extremadamente baja del piñón, a la consistencia del servomotor y a la regulación de la altura y de la profundidad de que dispone. Está dotado de un dispositivo electrónico antiaplastamiento para garantizar la seguridad. La maniobra manual de emergencia se efectúa con extrema facilidad mediante una manecilla con llave personalizada.
La parada de fin de carrera es controlada por medio de microinterruptores electromecánicos o bien, en caso de zonas muy frías, por medio de sensores de proximidad.El cuadro de mandos puede incorporarse en el operador o montarse en una caja separada.

2) SEGURIDAD

El automatismo, si se instala y utiliza correctamente, satisface el grado de seguridad requerido. Sin embargo, es conveniente observar algunas reglas de comportamiento para evitar inconvenientes accidentales.

- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- Mantener a niños, personas y cosas fuera del campo de acción del automatismo, especialmente durante su funcionamiento.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- No contrastar voluntariamente el movimiento de la hoja.
- No intentar abrir manualmente la cancela si antes no se ha desbloqueado el servomotor con la manecilla de desbloqueo.
- No modificar los componentes del automatismo.
- En caso de mal funcionamiento, cortar el suministro de corriente, activar el mecanismo de desbloqueo de emergencia para consentir el acceso y solicitar la intervención de un técnico cualificado (instalador).
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza externa, cortar el suministro de corriente.
- Mantener limpias las lentes de las fotocélulas y los dispositivos de señalización luminosa. Controlar que ramas o arbustos no interfieran con los dispositivos de seguridad (fotocélulas).
- Si resulta necesario efectuar una intervención directa en el automatismo, llamar a personal cualificado (instalador).
- Una vez al año, es preciso hacer controlar el automatismo por personal cualificado.
- Controle frecuentemente que la instalación no presente señales de desgaste o daños en cables, en muelles y en soportes. Si se considera necesaria una intervención de mantenimiento, no utilice el automatismo.
- La activación del sistema de desbloqueo de las manillas podría causar movimientos incontrolados de la puerta en presencia de averías o de condiciones de desequilibrio.

3) DESBLOQUEO MANUAL

El mecanismo de desbloqueo manual o de emergencia debe activarse cuando se tiene que abrir manualmente la cancela y en todo caso de no funcionamiento o funcionamiento anómalo del automatismo. Para ejecutar la maniobra de emergencia, hay que realizar lo siguiente:

- Introducir la llave personalizada en la cerradura y girarla 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Empuñar la manecilla de desbloqueo y girarla en el sentido de las agujas del reloj (fig. 1), hasta su bloqueo. De esta manera, se deja suelto el piñón, permitiendo la apertura manual de la cancela.
- Empujar manualmente la hoja de la cancela, acompañándola por toda su carrera.
  Atención: La hoja de la cancela debe acompañarse por toda su carrera y no debe empujarse violentamente.
- La llave debe permanecer en la cerradura hasta que la manecilla se coloque en la posición inicial (accionamiento motorizado).
- Para restablecer el accionamiento motorizado, hay que girar la manecilla en sentido contrario a las agujas del reloj por toda su carrera, poner la llave de nuevo en posición de cierre y, a continuación, quitar la llave y guardarla en un lugar seguro y conocido por los interesados.

4) MANTENIMIENTO Y DEMOLICION

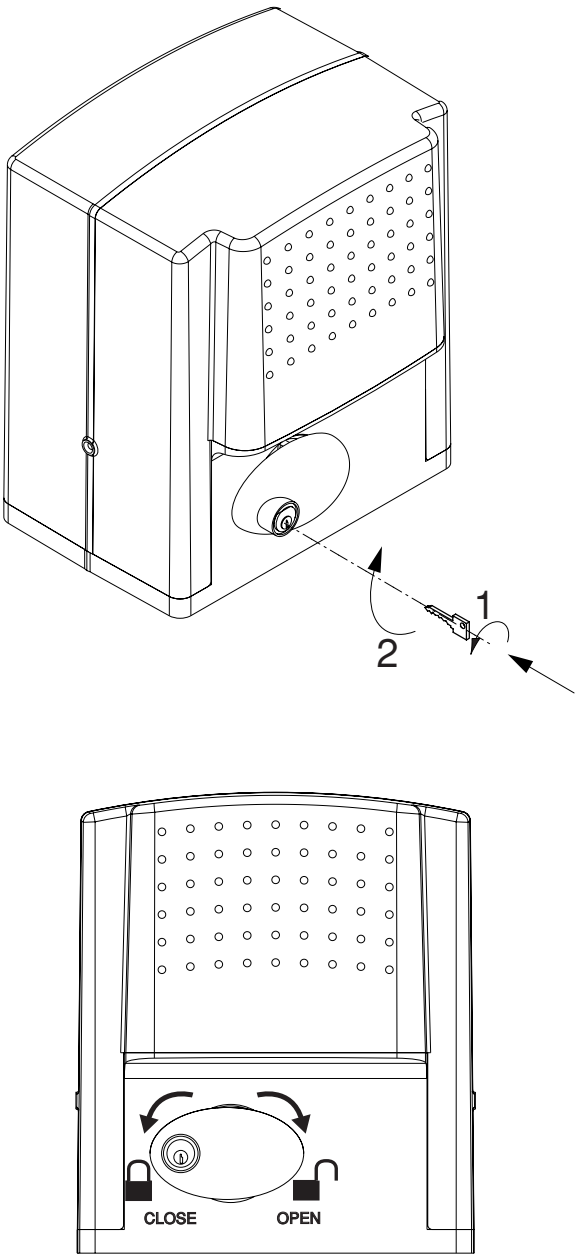
El mantenimiento de la instalación debe ser realizado, con regularidad, por personal cualificado. Los materiales que constituyen el equipo y su embalaje deben eliminarse de conformidad con las normas vigentes.

ADVERTENCIAS

El buen funcionamiento del operador resulta garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual de instrucciones. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones contenidas en este manual.

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Fig. 1



Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**ADVERTENCIAS**" y el **"MANUAL DE INSTRUCCIONES"** que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo. Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad, y es conforme a las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE y sucesivas modificaciones.

1) GENERALIDADES

El servom tor **URANO BT** ofrece una amplia versatilidad de instalación, gracias a la posición extremadamente baja del piñón, a la consistencia del servomotor y a la regulación de la altura y de la profundidad de que dispone. Está dotado de un dispositivo electrónico antiaplastamiento para garantizar la seguridad. La maniobra manual de emergencia se efectúa con extrema facilidad mediante una manecilla con llave personalizada.

La parada de fin de carrera es controlada por medio de microinterruptores electromecánicos o bien, en caso de zonas muy frías, por medio de sensores de proximidad.

El cuadro de mandos puede incorporarse en el operador o montarse en una caja separada.

El motorreductor (fig. 1) está constituido por:

M Motor
R Reductor con tornillo sin fin - rueda helicoidal
S Grupo de fin de carrera electromecánico o bien sensor de proximidad
P Piñón con mecanismo de desbloqueo
C Cuadro de mandos
B 2 baterías tampón (BT BAT 2)

2) SEGURIDAD GENERAL

¡ATENCION! Una instalación equivocada o un uso impropio del producto puede crear daños a personas, animales o cosas.

Es preciso:

- Leer atentamente el folleto "**Advertencias**" y el "**Manual de instrucciones**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE y modificaciones sucesivas. Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de los elementos de cierre (puertas, cancelas, etc.), así como de las deformaciones que se podrían verificar durante el uso.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier intervención en la instalación. Desconectar también eventuales baterías tampón, si las hay.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas de cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barras sensibles, etc.) necesarios para proteger el área del peligro de aplastamiento, transporte o cizallado.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (luz intermitente) en posición visible y fijar a la estructura un cartel de Atención.
- La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la apertura manual en caso de emergencia.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.
- La instalación debe realizarse utilizando dispositivos de seguridad y mandos conformes a la EN 12978.
- Controle que el campo declarado de temperaturas sea compatible con el lugar destinado a la instalación del automatismo.
- El motor no puede instalarse en cancelas que incorporan puertas (a menos que el motor no pueda funcionar con la puerta abierta)
- Asegúrese de que se evite el aplastamiento entre la parte guiada y las partes circunstantes fijas debido al movimiento de la puerta.
- Si está presente, el mando de retención (hombre presente) debe estar a la vista de la parte guiada y, en cualquier caso, lejos del área de acción del automatismo. Si no se activa con llave, debería instalarse a una altura mínima de 1,5 m y no debería ser accesible al público.

3) DATOS TECNICOS

Alimentación: ..... monofásica 230V ±10% 50Hz (*)
Motor: ..... 24 V⎓
Potencia absorbida: 240W
Clase de aislamiento: ..... F
Relación de reducción: 1/50
Revoluciones de salida: ..... 39min^{-1}
Módulo piñón: ..... 4mm (18 dientes)
Leaf speed: ..... 9m/mm(18 dientes) 12m/min (25 dientes)
Carga máxima: ..... Con piñón Z18 12.000 N(≈1200 kg)
Con piñón Z25 6.000 N(≈600 kg)
Baterías tampón (opcionales): ..... 2 baterías de12V 1,2Ah
Tipo de fin de carrera: ..... electromecánico o inductivo
Par máx.: 30Nm
Reacción al impacto: ..... Limitador de par electrónico
Lubricación: ..... Grasa permanente
Maniobra manual: ..... Desbloqueo mecánico con manecilla
Maniobras en 24 horas: ..... ciclo intensivo
Unidad de control: ..... QSC D
Condiciones atm. locales: ..... de -15°C a +60°C
Grado de protección: IP24
Dimensiones: ..... Véase la fig.2
Peso servomotor: ..... 200N (~20 kg)
Peso máx. hoja: ..... 12.000N (~1200 kg)
(*) Tensiones especiales de alimentación a petición

3.2) Datos técnicos central de mando QSC-D (Fig.17)

Alimentación accesorios: ..... 24V~ (180 mA)
Regulación amperio-stop: ..... en fase de cierre y apertura
Tiempo de cierre automático: ..... de 3 a 120s
Tiempo de trabajo: ..... 2 min
Tiempo de apertura peatonal: ..... 7s fijo
Pausa de inversión: aprox.1s
Conexión luz intermitente: ..... 24V máx. 25W
Fusibles: ..... Véase la fig.17
Configuración parámetros y opciones: ..... mediante teclas o **UNIPRO**
Radiorreceptor Rolling-Code incorporado: ..... frecuencia 433.92MHz
Código por medio de: ..... Algoritmo Rolling-Code
N° de combinaciones: ..... 4 mil millones
Impedancia antena: 50Ohm (RG58)
N° máx. de radiomandos memorizables: 64

3.3) Versiones de transmisores utilizables:

todos los transmisores Rolling Code compatibles con .

4) CONTROLES PRELIMINARES

Mantenga claramente separadas las conexiones de red de las conexiones de muy baja tensión de seguridad. Los conductores de 24 V deben separarse físicamente o bien aislarse de manera adecuada (aislamiento de 1 mm) de los otros conductores.

Antes de efectuar cualquier operación de instalación, se debe controlar que la estructura de la cancela sea conforme a lo dispuesto por las normas vigentes y, en particular:

- Que la vía de deslizamiento de la cancela sea lineal, horizontal, y las ruedas puedan soportar el peso de la cancela.
- Que la cancela pueda moverse manualmente con facilidad por toda su carrera y que no se produzcan excesivos desplazamientos laterales.
- Que la guía superior permita el juego adecuado con la cancela para garantizar un movimiento regular y silencioso.

- Que estén montados los topes de apertura y de cierre.
- Que la posición establecida para la fijación del motorreductor permita realizar la maniobra de emergencia de manera fácil y segura.

Caso de que los elementos controlados no respeten las indicaciones citadas anteriormente, hay que repararlos o, si resulta necesario, sustituirlos.
ATENCION: Debe recordarse que la motorización facilita el uso de la cancela pero no resuelve problemas debidos a defectos y deficiencias de instalación o de mantenimiento insuficiente de la cancela misma. Hay que desembalar el producto y comprobar su integridad. Si el producto no está íntegro, es preciso comunicarlo al propio concesionario vendedor. Así mismo, hay que recordar que los componentes (cartón, poliestireno, nylon, etc.) deben eliminarse según las disposiciones establecidas por las normas vigentes.

5) ANCLAJE DE LA PLACA BASE
5.1) Posición estándar
Hay que realizar lo siguiente:
- Predisponer un hoyo donde se realizará la plataforma de cemento, con los tirafondos de la placa base para la fijación del grupo reductor embebidos (fig. 3). Si la vía de deslizamiento ya existe, el hoyo debe excavarse en parte también en la colada de cimentación de la vía. De esta manera, un eventual aflojamiento de la colada de cimentación de la vía hará bajar también la base del motorreductor, manteniendo así el juego entre piñón y cremallera (de aproximadamente 1-2 mm).
- Colocar la placa base respetando las cotas indicadas en la fig. 4. El símbolo del piñón marcado en la placa base debe ser visible y estar orientado hacia la cancela. Esto garantiza también la correcta posición de los conductos para las conexiones eléctricas.
- Dejar los tubos flexibles previstos para el paso de las conexiones eléctricas de manera que sobresalgan de la placa base.
- Para mantener en posición correcta la placa base durante la instalación, puede resultar útil soldar dos platos de hierro bajo la vía, sobre los cuales, después, se soldarán los tirafondos (fig. 3).
- Efectuar una colada de hormigón, de manera que la colada de la placa base forme un cuerpo único con la de la vía de la cancela.
- Controlar atentamente:
  Las cotas de colocación.
  Que la placa base esté bien nivelada.
  Que las 4 roscas de los pernos prisioneros estén bien limpios, sin rastros de cemento.
  Por último, es preciso dejar cuajar la colada.

5.2) Otras posiciones
El motorreductor puede colocarse de diversas maneras.
Caso de que el motorreductor no se fije al nivel de la vía de deslizamiento (Posición estándar), se tiene que garantizar una segura fijación del motorreductor en relación también con la posición de la cancela, de modo que se mantenga un correcto juego (de 1-2 mm) entre cremallera y piñón.
Debe garantizarse el cumplimiento de las normas de seguridad por lo que se refiere a las personas, los animales y las cosas, y, de modo particular, deben evitarse los riesgos de accidentes debidos a aplastamiento, en la zona de engrane piñón-cremallera, y otros riesgos mecánicos. **Todos los puntos críticos tendrán que protegerse con dispositivos de seguridad según lo previsto por las normas vigentes.**

6) FIJACION DEL MOTORREDUCTOR
Cuando la colada se haya endurecido, observando la fig. 6, hay que actuar de la siguiente manera:
- Colocar una tuerca M10 en cada uno de los tirantes, manteniendo una distancia respecto a la base de al menos 25 mm, para poder bajar el motorreductor cuando la instalación se haya terminado o para ajustar sucesivamente, si resulta necesario, el juego entre piñón y cremallera.
- Colocar un plato "P", asignado en el equipamiento base, en cada par de tirantes y, con la ayuda de un nivel, regular el plano en las dos direcciones.
- Quitar la tapa y el cárter cubretornillos del motorreductor, insertar el plato "P" de fijación derecho en la ranura correspondiente y colocar el grupo reductor en los cuatro tirantes con el piñón orientado hacia la cancela.
- Colocar los dos platos P superiores (Fig. 6) y atornillar las cuatro tuercas de bloqueo del motorreductor.
- Regular la profundidad del motorreductor, haciéndolo deslizar en las ranuras previstas en la base, y fijarlo a una distancia entre piñón y cancela adecuada al tipo de cremallera que hay que instalar. Los dientes de la cremallera deben engranar en el piñón por toda su anchura. En el apartado **"MONTAJE DE LA CREMALLERA"** se indican las medidas y la forma de instalación de los tipos de cremallera más comunes.

7) MONTAJE DE LA CREMALLERA
Hay que fijar a la cancela una cremallera con un módulo de dientes m = 4.
Por lo que se refiere a la longitud, ésta debe contemplar, además de la abertura del pasaje, también la fijación de las abrazaderas para el accionamiento de los microinterruptores de fin de carrera y la parte de engrane del piñón.
Existen diversos tipos de cremallera, cada uno de los cuales se diferencia por la capacidad de carga y el modo en que se fija a la cancela.
La Empresa comercializa tres tipos de cremallera, que son:

7.1) Mod. CFZ (fig. 7).
Cremallera de hierro galvanizado de sec. 22x22 mm, suministrada en piezas de 2 metros, con una capacidad de carga de más de 2.000 kg. Estas piezas en primer lugar tienen que soldarse a un angular de hierro adecuado y, después, todo se debe soldar a la cancela. El angular, además de mantener la distancia entre la cremallera y el lado de la cancela, facilita la fase de fijación a la cancela misma, aunque ésta presente ligeros desplazamientos laterales.
En los puntos de unión de las diversas piezas de la cremallera, es aconsejable colocar una pieza de cremallera, como muestra la fig. 8, para garantizar el paso correcto por toda la longitud de la cremallera.

7.2) Mod. CPZ (fig. 7).
Cremallera de plástico, de sec. 22x22 mm, suministrada en piezas de 1 m, con una capacidad de carga máx. de 500 kg. Este modelo se fija a la cancela con tornillos normales o autorroscantes.
Es conveniente, también en este caso, interponer una pieza al contrario en el punto de unión entre las diversas piezas a fin de mantener el paso correcto de los dientes. Este tipo de cremallera es más silencioso y permite su regulación en altura incluso después de la fijación, por medio de unas ranuras previstas.

7.3) Mod. CVZ (fig. 7).
Cremallera de hierro galvanizado, de sec. 30 x 12 mm, suministrada en piezas de 1 m, con distanciadores fileteados que se tienen que soldar, con una capacidad de carga máx. de 2.000 kg. Una vez fijados los distanciadores en el centro de cada ojete de las diversas piezas de la cremallera, se soldarán los distanciadores a la cancela. También en este caso, hay que colocar una pieza al contrario en los puntos de unión de las diversas piezas de la cremallera, para garantizar el paso correcto de los dientes. Los tornillos que fijan la cremallera a los distanciadores permiten regular la cremallera en altura.

7.4) Fijación de la cremallera
Para montar la cremallera, siga estos pasos:
- Active el desbloqueo de emergencia girando la manecilla de desbloqueo respectiva (Véase párrafo "**Maniobra de emergencia**").
- Apoye el extremo de la cremallera sobre el piñón de mando y fíjela (con soldadura o con tornillos) en correspondencia del piñón, haciendo desplazar la cancela manualmente (fig.9).
- Si la cancela fuera irregular (curvatura lateral excesiva), y no es posible corregirla, hay que interponer los espaciadores entre cremallera y cancela para garantizar siempre que la cremallera esté centrada respecto del piñón (fig.10).

PELIGRO: La operación de soldadura debe ser efectuada por una persona capaz y dotada de todos los dispositivos de protección individuales previstos por las normas de seguridad vigentes.

8) REGULACION DEL PIÑON
Una vez terminada la fijación de la cremallera, es necesario regular el juego cremallera - piñón, que tiene que ser aproximadamente de 2 mm (fig. 6); esto se obtiene aflojando unos 2 mm las cuatro tuercas M10 que se encuentran bajo la base del motorreductor y fijando después las cuatro tuercas superiores.
Es preciso asegurar la alineación y el centrado de la cremallera - piñón (fig.10).
ATENCION: Debe recordarse que la duración de la cremallera y del piñón depende principalmente del correcto engrane.

9) FINES DE CARRERA ELECTROMECANICOS
La operación debe realizarse con el mecanismo de desbloqueo de emergencia activado y sin alimentación de red. En el caso de que haya baterías, habrá que desconectar al menos un polo.
Los patines que accionan a los fines de carrera deben colocarse en los extremos de la cremallera. A continuación, hay que realizar lo siguiente:
- Empujar a mano la cancela hasta que quede completamente abierta.
- Colocar el patín de fin de carrera de apertura (fig.11) de manera que intercepte la palanca de mando del microinterruptor y que lo haga saltar. Una vez determinada la posición correcta, se apretarán los tornillos del patín.
- Empujar a mano la cancela hasta que quede completa cerrada.
- Colocar el patín de fin de carrera de cierre (fig.11) de manera que intercepte la palanca de mando del microinterruptor y que lo haga saltar. Una vez determinada la posición correcta, se apretarán los tornillos del patín.
- Los patines deben bloquear la cancela antes de que ésta intercepte los topes mecánicos colocados en el carril. La regulación del patín de fin de carrera de cierre debe hacerse dejando un espacio de unos 50 mm entre la cancela y el batiente fijo, como prevén las normas de seguridad vigentes, o bien aplicando una barra sensible de al menos 50mm de espesor (fig.12).

10) TOPES

PELIGRO: La cancela tiene que estar dotada de topes mecánicos tanto de apertura como de cierre, de manera que impidan la salida de la cancela de la guía superior (fig. 13).

Los topes mecánicos deben fijarse al suelo sólidamente, algunos centímetros más allá del punto de bloqueo eléctrico.

11) PREDISPOSICION DE LA INSTALACION ELECTRICA

Hay que predisponer la instalación eléctrica como se ilustra en la fig. 14, teniendo en cuenta las normas vigentes para las instalaciones eléctricas CEI 64-8, IEC364, armonización HD384 y otras normas nacionales.

!ATENCION! Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 3x1,5mm² y del tipo previsto por las normas vigentes. A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, debe ser al menos igual a H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos igual a H05 VV-F con sección 3x1,5 mm².

Hay que realizar las conexiones de los dispositivos de mando y de seguridad de conformidad con las normas para la técnica de las instalaciones antes citadas. Antes de instalar el motor, es necesario quitar y deshabilitar cualquier aparato no necesario. Compruebe que las características de la puerta sean compatibles con el par máximo declarado y con el tiempo de funcionamiento. En la fig.14 se indica el número de conexiones y su sección en caso de longitudes próximas a los 100 metros; en caso de longitudes superiores, se calculará la sección para la carga real del automatismo. Los componentes principales de un automatismo son (fig. 14):

I Interruptor omnipolar homologado de capacidad adecuada, con una apertura de contactos de al menos 3,5 mm, provisto de protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos y capaz de desconectar el automatismo de la red. Si no está presente, hay que instalar antes del automatismo un interruptor omnipolar homologado con un umbral de 0,03 A.
QR Cuadro de mandos y receptor incorporado
S Selector de llave.
AL Luz intermitente con antena sintonizada.
M Servomotor con cuadro de mandos y receptor incorporado.
P Botonera mural.
Fte, Fre Par de fotocélulas externas.
T Transmisor de 1-2-4 canales.
C Cremallera.

INSTALACION ANTENA

Debe usarse una antena sintonizada en los 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, hay que usar cable coaxial RG58. La presencia de cuerpos metálicos cerca de la antena puede provocar interferencias en la recepción radio. En caso de escaso alcance del transmisor, se tendrá que desplazar la antena hasta un lugar más adecuado.

12) CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES

Una vez pasados los cables eléctricos adecuados por los conductos y fijados los distintos componentes del automatismo en los puntos escogidos previamente, se pasa a su conexión según las indicaciones y los esquemas que aparecen en los correspondientes manuales de instrucciones. Hay que efectuar la conexión de la fase, del neutro y de la tierra (obligatoria).

El cable de red debe bloquearse en el sujeta-cables indicado en la fig.15 - ref. P1, los cables de los accesorios en el sujeta-cables indicado en la fig.15 - ref. P2; el conductor de protección (tierra), con vaina aislante de color amarillo/verde, debe conectarse en el sujeta-hilo indicado en la fig.15 - ref. S. El automatismo se pondrá en función una vez conectados y controlados todos los dispositivos de seguridad. Véase el esquema del tablero de bornes de la fig.16.

JP2

1-2 Conexión motor (1 Azul - 2 Rojo).
3-4 Secundario transformador 24 V.

ATENCION - Si el sentido de apertura no es correcto, es preciso invertir las conexiones 1 y 2 del motor y las conexiones 6 y 7 de los fines de carrera de apertura y cierre.

JP3

5-6 Fin de carrera de cierre **SWC** (5 Negro común - 6 Rojo).
5-7 Fin de carrera de apertura **SWO** (5 Negro común - 7 Marrón).
8-9 Luz intermitente 24 V máx. 25 W.
10-11 Antena (10 señal - 11 trenza).
12-13 Alimentación accesorios:
24 V~ funcionamiento en presencia de red.
24 V⎓ (12+,13-) funcionamiento en ausencia de red, con kit opcional de batería tampón Mod. **BT BAT 2**.
14-15 Contacto libre (N.O.).
Luz de Aviso Cancela Abierta **SCA** (24 V~ máx. 3 W) o bien salida 2° canal radio (véase la Fig. 19-A).
La opción puede configurarse desde el "**menú Lógicas**" (véase la Fig. A).
16-17 Salida alimentación dispositivos de seguridad (transmisor fotocélulas y transmisor barra sensible).
N. B.: Salida operativa únicamente durante el ciclo de maniobra.
24 V~ funcionamiento en presencia de red.
24 V⎓ (16-,17+) funcionamiento en ausencia de red, con kit opcional de batería tampón Mod. **BT BAT 2**.
18-21 Entrada dispositivos de seguridad **FAULT** (véase el punto 13).
19-20 Botón de mando peatonal **PED** (N.O.) Abre la cancela por un tiempo q de 5 segundos, con las modalidades de la lógica configurada (2 o 4 pasos).
21-22 Botón de mando **START/CLOSE** y selector de llave (N.O.).
La opción puede configurarse desde el "**menú Lógicas**" (véase la Fig. A).
21-23 Botón de mando **STOP** (N.C.). En todo caso, bloquea el automatismo hasta un nuevo start. Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-24 Entrada **PHOT**, fotocélula (véase el punto 13). Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-25 Entrada contacto barra sensible **BAR** (N.C.). En caso de intervención, se obtiene la parada y la inversión del movimiento durante aproximadamente 3 s.Si no se utiliza, déjese puenteado.
21-26 Botón de mando **ABRE (Open)** (N.O.).

JP1

31-32 Primario transformador 230 V~
33-34 Alimentación monofásica 230 V~, 50-60 Hz (33N - 34L).

13) CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los conductores deben unirse por medio de una fijación suplementaria en las proximidades de los bornes, por ejemplo mediante abrazaderas. Añada, además, otras abrazaderas a los conductores de los fines de carrera, a los conductores del primario y del secundario del transformador y a los conductores conectados al circuito impreso.

El cable de alimentación, durante la instalación, debe desenvainarse para permitir la conexión del conductor de tierra al borne apropiado dejando, sin embargo, los conductores activos lo más cortos posible. El conductor de tierra debe ser el último que se tense en caso de aflojamiento del dispositivo de fijación del cable.

Nota: deben utilizarse solamente dispositivos de seguridad receptores con contacto en libre cambio (véase detalle en la Fig.19).

Para la conexión de los dispositivos de seguridad controlados, tómese como referencia el esquema ilustrado en la fig. 19, considerando il numero di coppie impiegate: 1 coppia riquadro 1C, 2 coppie riquadro 2C, 3 pares recuadro 3C y 4 pares recuadro 4C. La central de mando ejecuta el test de 3 ó 4 dispositivos de seguridad únicamente con la tarjeta adicional SCS1-MA (véase la Fig. 21). El cuadro de mandos ejecuta el test de 2 dispositivos de seguridad. Los dispositivos añadidos deben tener autodiagnóstico interno y estar conectados en serie entre sí. Caso de que no se utilicen, deben dejarse los conectores puente a ras entre los bornes 21/23, 21/24 y entre los bornes 21/25 de la tarjeta **QSC-D**.

14) PROGRAMACION

El cuadro de mandos, dotado de microprocesador, se suministra con los parámetros de funcionamiento configurados por el constructor, válidos para instalaciones estándares. Los parámetros predefinidos pueden modificarse mediante el programador con display incorporado o mediante UNIPRO.

En caso de que la programación se efectúe mediante UNIPRO, hay que leer atentamente las instrucciones relativas a UNIPRO y realizar lo siguiente:

Conectar el programador UNIPRO a la central por medio de los accesorios UNIFLAT y UNIDA (véase la Fig. 17).

La central **QSC-D** no alimenta al programador UNIPRO, que precisa, por tanto, de un alimentador.

Entrar en el menú "CENTRALES", después en el submenú "PARAMETROS" y correr las pantallas del display con las flechas arriba/abajo, configurando numéricamente los valores de los parámetros enumerados a continuación.

Por lo que concierne a las lógicas de funcionamiento, hay que entrar en el submenú "LOGICA".

En caso de que se efectúe la programación mediante el programador con display incorporado, se remite a las Figuras A y B y al apartado "Configuración".

N.B.: La central de mando QSC-D no puede alimentar al programador UNIPRO.

15) CONFIGURACION

El programador con display incorporado permite configurar todas las funciones del cuadro de mandos **QSC-D**.

El programador dispone de tres teclas para la navegación por los menús y la configuración de los parámetros de funcionamiento:

\+ tecla corrimiento menús/incremento valor
\- tecla corrimiento menús/reducción valor
OK tecla "intro" (confirmación)

La presión simultánea de las teclas + y - permite salir del menú en el que se está operando y pasar al menú superior.
Las modificaciones aportadas quedan configuradas únicamente si, a continuación, se presiona la tecla OK.
Con la primera presión de la tecla OK, se entra en la modalidad de programación.
Inicialmente, en el display aparecen las siguientes informaciones:
- Versión Software de la central de mando.
- Número de maniobras totales efectuadas (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de maniobras efectuadas desde la última operación de mantenimiento (el valor está expresado en centenares, por lo que, durante las primeras ciento maniobras, el display indica constantemente 0000).
- Número de radiomandos memorizados.

Una presión de la tecla OK durante la fase de presentación inicial permite pasar directamente al primer menú.
A continuación, se indican los menús principales y los correspondientes submenús disponibles.El parámetro predefinido es el que aparece entre paréntesis cuadrados [0].
Entre paréntesis redondos, se indica la palabra que aparece en el display.
Véanse las Tablas A y B para el procedimiento de configuración.

15.1) MENU PARAMETROS (PARAM)

Atención: la función de deceleración es obligatoria y, por tanto, se debe activar.

- **Tiempo de Cierre Automático (tcA) [10s]**
  Hay que configurar numéricamente el valor del tiempo de cierre automático de 3 a 120 segundos.
- **Par motores de apertura (P. APErt) [80%]**
  Hay que configurar numéricamente el valor de par de los motores entre 1% y 99%.
- **Par motores de cierre (P. cIErr) [80%]**
  Hay que configurar numéricamente el valor de par de los motores entre 1% y 99%.
- **Par motores en deceleración en apertura (P. APErt dEc) [25%]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 8)
  Hay que configurar numéricamente el valor de par de los motores entre 1% y 99%.
- **Par motores en deceleración en cierre (P. cIErr dEc) [25%]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 9)
  Hay que configurar numéricamente el valor de par de los motores entre 1% y 99%.
- **Tiempo Rápido en fase de Apertura (t uEL APErt) [25 s]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 6)
  Hay que configurar el tiempo a una velocidad de apertura normal (no decelerada), variable de 1 segundo a 2 minutos.
- **Tiempo Rápido en fase de Cierre (t uEL cIEr) [25 s]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 7)
  Hay que configurar el tiempo a una velocidad de cierre normal (no decelerada), variable de 1 segundo a 2 minutos.
  Nota: El tiempo de deceleración, en fase de cierre y de apertura, se obtiene cronometrando la duración de una maniobra y configurando un valor menor en este parámetro. Si, por ejemplo, la duración de una maniobra es de 15 segundos, configurando un "tiempo velocidad normal" de 12 s se obtendrán 3 s de deceleración.
- **Velocidad de deceleración (uEL.dEcELEr) [1]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 5)
  Hay que configurar la velocidad de deceleración escogiendo uno de estos valores:
  1 - deceleración al 50% de la velocidad normal
  2 - deceleración al 33% de la velocidad normal
  3 - deceleración al 25% de la velocidad normal

A - Deceleración automática al 50% de la velocidad normal. Con esta selección, la central de mando calcula, a cada maniobra, la duración de la deceleración y modifica automáticamente las configuraciones del Tiempo Rápido en fase de Apertura y Tiempo Rápido en fase de Cierre para mantener la duración de la Deceleración.

- **Zona (Zone) [0]**
  (UNIPRO ⇒ Parámetros avanzados ⇒ dirección 1)
  Hay que configurar el número de zona entre un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 127.

15.2) MENU LOGICAS (LoGI Ic)

- **TCA (tcA) [OFF]**

ON Activa el cierre automático.
OFF Excluye el cierre automático.

- **3 Pasos (**3 pasos**) [OFF]**

ON Habilita la lógica de 3 pasos.
Un impulso de start tiene los siguientes efectos:
Cancela cerrada:.....abre
En fase de apertura:.....detiene y activa el TCA (si está configurado)
Cancela abierta:.....cierra
En fase de cierre:.....detiene y vuelve a abrir

OFF Habilita la lógica de 4 pasos.
Un impulso de start tiene los siguientes efectos:
Cancela cerrada: .....abre
En fase de apertura:.....detiene y activa el TCA (si está configurado)
Cancela abierta:.....cierra
En fase de cierre:.....detiene y no activa el tca (stop)
Después de stop:.....abre

- **Bloquea Impulsos (bL IMP AP) [OFF]**

ON El impulso de start no tiene ningún efecto durante la fase de apertura.
OFF El impulso de start tiene efecto durante la fase de apertura o cierre.

- **Fotocélulas en fase de apertura (Fotoc. AP) [OFF]**

ON En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de las fotocélulas en fase de apertura. En fase de cierre, invierte inmediatamente.
OFF En caso de oscurecimiento, las fotocélulas resultan activadas tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de las fotocélulas en fase de cierre invierte el movimiento únicamente después de que las fotocélulas queden libres.

- **Test fotocélulas (tESt Phot) [OFF]**
  (UNIPRO ⇒ Lógicas avanzadas ⇒ dirección 14)

ON Activa el control de las fotocélulas
OFF Desactiva el control de las fotocélulas
Si está desactivado (OFF), inhibe la función de control de las fotocélulas, permitiendo la conexión de dispositivos no dotados de contacto suplementario de control.

- **Luz de aviso de cancela abierta o II° canal radio (ScA 2ch) [OFF]**

ON La salida entre los bornes 14-15 se configura como Luz de aviso de cancela abierta; en este caso, el II° canal radio controla la apertura peatonal.
OFF La salida entre los bornes 14-15 se configura como II° canal radio.

- **Prealarma (PrEAL) [OFF]**

ON La luz intermitente se enciende aproximadamente 3 segundos antes de que los motores se pongan en marcha.
OFF La luz intermitente se enciende al mismo tiempo en que los motores se ponen en marcha.

- **Hombre presente** (hoMbrE PrES) **[OFF]**

ON Funcionamiento con hombre presente: La maniobra continúa mientras se mantenga presionada la tecla de mando. (OPEN-CLOSE)
OFF Funcionamiento a impulsos, según la lógica de 3 ó 4 pasos.

- **Selección START - CLOSE (StArt - cLoSE) [OFF]**

ON La entrada entre los dos bornes 21-22 funciona como CLOSE.
OFF La entrada entre los dos bornes 21-22 funciona como START.

- **Código Fijo** (cod IGo F IJo) **[OFF]**
  (UNIPRO ⇒ Lógicas avanzadas ⇒ dirección 13)

ON El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de código fijo; véase el apartado "Clonación de los Radiotransmisores".
OFF El receptor resulta configurado para el funcionamiento en la modalidad de rolling-code; véase el apartado "Clonación de los Radiotransmisores".

- **Programación de los radiomandos** (Prog. rAd Io) [ON]
  (UNIPRO ⇒ Lógicas avanzadas ⇒ dirección 15)

ON Habilita la memorización por radio de los transmisores:
Hay que realizar lo siguiente:
1 - Presionar, en secuencia, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor ya memorizado en la modalidad estándar a través del menú radio.
2 - Presionar, antes de 10 s, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor que se tenga que memorizar.
El receptor sale de la modalidad de programación al cabo de 10 s; dentro de este tiempo, es posible introducir otros nuevos transmisores.
Esta modalidad no requiere el acceso al cuadro de mandos.
OFF Inhabilita la memorización por radio de los transmisores.
Los transmisores se memorizan únicamente utilizando el menú Radio específico.

- **Master/Slave (MASter) [OFF]***(Lógicas avanzadas ⇒ dirección 12)*

ON El cuadro de mandos se configura como Master en una conexión centralizada.
OFF El cuadro de mandos se configura como Slave en una conexión centralizada.

15.3) MENU RADIO (rAd Io)

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran las funciones avanzadas, es posible efectuar la memorización manual de los transmisores, teniendo en cuenta la fig. B para la programación base.

- **Anadir (AnAd ir)**
  Permite agregar una tecla de un radiomando en la memoria del receptor. Después de la memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64).

ANADIR Tecla start (AnAd StArt)
asocia la tecla deseada al comando Start.
ANADIR Tecla 2ch (AnAd 2ch)
asocia la tecla deseada al comando 2° canal radio.
Nota: La tecla escondida P1 asume un aspecto diferente según el modelo de transmisor.
Para los transmisores con la tecla escondida, es preciso presionar la tecla escondida P1 (Fig. B1). Para los transmisores sin tecla escondida, la tecla P1 corresponde a presionar, a la vez, las 4 teclas del transmisor o, abriendo el compartimento de la batería, a puentear, con un destornillador, los dos contactos P1 (Fig. B2).

- **Leer (LEEr)**
  Efectúa un control de una tecla de un receptor. En caso de memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64), así como el número de la tecla (T1-T2-T3 o T4).
- **Eliminar Lista (cAncELAr 64)**
  ¡ATENCION! Elimina, completamente, de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.
- **Lectura del código receptor** (cod. rH)
  Visualiza el código introducido en el receptor.

NOTA IMPORTANTE: ES PRECISO APLICAR AL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO EL ADHESIVO CON LA LLAVE (MASTER), PARA DISTINGUIRLO DE LOS DEMAS.
El primer transmisor, en caso de programación manual, asigna el CODIGO CLAVE DEL RECEPTOR; este código resulta necesario para poder efectuar la sucesiva clonación de los transmisores.
El receptor incorporado Clonix dispone, además, de algunas importantes funciones avanzadas:

- Clonación del transmisor master (rolling-code o código fijo).
- Clonación por sustitución de transmisores ya introducidos en el receptor.
- Gestión base de datos de los transmisores.
- Gestión comunidad de receptores.

Para la utilización de estas funciones avanzadas, se remite a las instrucciones de UNIRADIO y a la Guía para la Programación CLONIX, suministradas con el dispositivo UNIRADIO.

15.4) MENU IDIOMA (Id IoMA)
Permite configurar el idioma del programador con display incorporado.

- **ITALIANO (ItA)**
- **FRANCES (FrA)**
- **ALEMAN (dEU)**
- **INGLES (EnG)**
- **ESPAÑOL (ESP)**

15.5) MENU VALORES PREDEFINIDOS (PrEdEF In Ido)
Devuelve a la central los valores predefinidos. Después de la reposición, es necesario efectuar una nueva configuración automática.

15.6) DIAGNOSTICO Y MONITORIZACION
El display presente en el cuadro **QSC-D**, tanto en el normal funcionamiento como en el caso de anomalías, visualiza algunas informaciones útiles.

Diagnóstico:
En caso de funcionamiento anómalo, el display visualiza un mensaje que indica qué dispositivo es necesario controlar:

PED	= activación entrada peatonal
STRT	= activación entrada START
STOP	= activación entrada STOP
PHOT	= activación entrada PHOT
BAR	= activación entrada COST
FLT	= activación entrada FAULT fotocélulas controladas
CLS	= activación entrada CLOSE
OPEN	= activación entrada OPEN
SWO	= activación entrada fin de carrera de apertura
SWC	= activación entrada fin de carrera de cierre
TH	= intervención térmica software

En caso de que la hoja encuentre un obstáculo, el cuadro **QSC-D** detiene la hoja y activa una inversión; simultáneamente, el display visualiza el mensaje “AMP”.
Monitorización:
En las fases de apertura y cierre, el display visualiza cuatro cifras separadas por un punto, por ej. 35.40. Las cifras se actualizan constantemente durante la maniobra y representan el par máximo alcanzado respectivamente por el motor (35) y el par configurado (40).
Estos valores permiten corregir la configuración del par.
Si el valor de par máximo alcanzado durante la maniobra se acerca sensiblemente al valor configurado en el menú parámetros, podrían producirse, en el futuro, anomalías de funcionamiento debidas al desgaste o a pequeñas deformaciones de la hoja.
Se aconseja, por tanto, controlar el par máximo alcanzado, durante algunas maniobras, en fase de instalación, y, eventualmente, configurar, en el menú parámetros, un valor superior en unos 15/20 puntos porcentuales.

15.7) MENU CONFIGURACION AUTOMATICA (AUtoSEt)
Permite efectuar la configuración automática del Par motores.
¡ATENCION! La operación de configuración automática debe efectuarse desde el fin de carrera de cierre. Si se intenta efectuar el Autoset en una posición diferente, aparecerá el mensaje de error: “nSuc” y la maniobra no se realizará.
¡ATENCION! La operación de configuración automática debe efectuarse únicamente después de controlar el exacto movimiento de la hoja (apertura/cierre) y la correcta intervención de los fines de carrera.
Configure la velocidad de deceleración adecuada: en cuanto se pulsa el botón OK, se visualiza el mensaje “.... ....”, la central de mando ordena una maniobra de apertura sin deceleración seguida por una maniobra de cierre sin deceleración, durante las cuales memoriza la duración de la carrera, seguidamente la central de mando ordena una segunda maniobra de apertura con deceleración seguida por una segunda maniobra de cierre con deceleración durante las cuales se configura automáticamente el valor mínimo de par necesario para el movimiento de la hoja. Así pues, la central establece una deceleración de 8 s. Si la carrera es inferior a los 8 segundos, la central establecerá una deceleración con una duración coincidente con la mitad de la carrera.
Durante esta fase, es importante evitar el oscurecimiento de las fotocélulas, así como la utilización de los mandos START, STOP, PED, CLOS, OPEN y del display.
Al final, si la configuración automática ha sido efectuada con éxito, la central visualiza el mensaje “Prog OK” y, después de presionar una tecla cualquiera, vuelve al menú Configuración automática.
Si, en cambio, la central visualiza el mensaje “Prog KO”, significa que el procedimiento de configuración automática no ha sido realizado con éxito. Será necesario controlar el estado de desgaste de la cancela y la regularidad del movimiento de las hojas, procediendo, después, a una nueva operación de configuración automática.è
¡ATENCION! Durante la fase de configuración automática, la función de detección de obstáculos no resulta activada, por lo que el instalador debe controlar el movimiento del automatismo y vigilar que personas y cosas se mantengan fuera del radio de acción del mismo.
En caso de utilización de baterías tampón, la configuración automática debe efectuarse con el cuadro de mandos alimentado con tensión de red.
⚠ ATENCION: Los valores de par establecidos por la configuración automática se refieren a la velocidad de deceleración establecida por la configuración automática. Si se modifica la velocidad de deceleración, hay que modificar, también, los valores de par en fase de deceleración para garantizar la intervención de la protección con la nueva velocidad fijada.
⚠ ATENCION: Hay que controlar que el valor de la fuerza de impacto medido en los puntos previstos por la norma EN 12445 sea inferior al indicado en la norma EN 12453.
⚠ Una configuración equivocada de la sensibilidad puede crear daños a personas, animales o cosas.emergencia (véase el apartado “Maniobra de emergencia”) para dejar suelto el piñón y permitir, así, la apertura y el cierre manuales de la cancela.

16) CONEXION SERIAL CENTRALIZADA CON SCS1 (Fig.20)
El cuadro de mandos **QSC-D** permite, mediante entradas y salidas seriales expresamente previstas (SCS1), la conexión centralizada de varios automatismos. De este modo, es posible, con un único mando, ejecutar la apertura o el cierre de todos los automatismos conectados.
Siguiendo el esquema de la Fig. 20, hay que proceder a la conexión de todos los cuadros de mandos **QSC-D**, utilizando exclusivamente un cable doblado de tipo telefónico.
En caso de que se utilice un cable telefónico con varios pares, resulta indispensable utilizar hilos del mismo par.
La longitud del cable telefónico entre un equipo y el sucesivo no debe superar los 250 m.
A continuación, es necesario configurar de manera adecuada cada cuadro de mandos QSC-D: configure la primera central de mando, que tendrá el control de todas las demás, como MASTER y las otras como SLAVE (véase el menú de las lógicas).
Asimismo, es necesario configurar el número de Zona (véase el menú de los parámetros) entre 0 y 127.
El número de zona permite crear grupos de automatismos, cada uno de los cuales responde al Master de Zona. **Cada zona puede tener un solo Master; el Master de la zona 0 controla también los Slave de las otras zonas.**
El cierre a modo de anillo de la conexión serial (indicado, con una línea punteada, en la Fig. 20) es necesario únicamente si se desea, mediante UNIPRO, verificar el n° de dispositivos conectados.

16.1) Cancelas correderas contrapuestas (Fig. 20A)
A través de una conexión serial, es posible, además, realizar el control centralizado de dos cancelas correderas contrapuestas (Fig. 20A).
En este caso, el cuadro de mandos Master M1 controlará simultáneamente el cierre y la apertura del cuadro de mandos Slave M2.
En el caso de cancelas correderas contrapuestas, el cuadro de mandos M1 (master) y el cuadro M2 (slave) deben tener el mismo número de zona y en la misma zona no tiene que haber otros dispositivos conectados.
Si el sentido de apertura de uno de los dos motores no es correcto, habrá que invertir las conexiones 1 y 2 del motor y las conexiones 6 y 7 de los fines de carrera de apertura y cierre.
Los dispositivos de seguridad (fotocélulas y barras sensibles) deberán conectarse según el esquema de la Fig. 20A.
Para la conexión de dispositivos de seguridad verificados, se remite a lo indicado anteriormente en al apartado 13. Hay que efectuar las conexiones en la central de mando MASTER y colocar en la central SLAVE sólo el conductor del borne 24. En la central SLAVE, el TEST PHOT debe dejarse en OFF.
Los botones Start, Open, Close, y el contacto Temporizador se conectarán al cuadro M1 (master), como es habitual.
El mando peatonal se conectará al cuadro M2 (slave).
El mando Stop, para una mayor seguridad, utilizará un botón de doble contacto NC conectado a los dos cuadros de mandos, como se indica en la Fig. 20A.
NOTA: Hay que excluir el TCA del cuadro M2 (slave).

17) ESTADÍSTICAS
Una vez conectado el programador UNIPRO a la central, hay que entrar en el menú CENTRAL / ESTADISTICAS y correr a través de la pantalla los parámetros estadísticos:
- Versión software del microprocesador de la tarjeta.
- Número de ciclos efectuados. Si se sustituyen los motores, hay que anotar el número de maniobras efectuadas hasta aquel momento.
- Número de ciclos efectuados desde la última operación de mantenimiento. Se pone a cero automáticamente con cada autodiagnóstico o escritura de parámetros.
- Fecha de la última operación de mantenimiento.
  Debe actualizarse manualmente desde el menú “Actualizar fecha de mantenimiento”.
- Descripción de la instalación. Permite insertar 16 caracteres de identificación de la instalación.

18) DESBLOQUEO MANUAL
El mecanismo de desbloqueo manual o de emergencia se debe activar cuando es necesario abrir manualmente la cancela y en caso de no funcionamiento o funcionamiento anómalo del automatismo. Para realizar la maniobra de emergencia, es necesario:
- Insertar la manecilla de desbloqueo en el alojamiento expresamente previsto (fig.19) y girarla en el sentido de las agujas del reloj por toda su carrera. De este modo, se deja suelto el piñón, permitiendo, así, la apertura manual de la cancela.

Atención: No empuje violentamente la hoja de la cancela; acompáñela por toda su carrera.
- Para reactivar el funcionamiento motorizado, hay que girar la manecilla en sentido contrario a las agujas del reloj por toda su carrera, quitar la manecilla y depositarla en un lugar seguro y conocido por todos los interesados.
- En caso de que se haya aplicado la manecilla de desbloqueo con llave personalizada (fig.18), hay que realizar lo siguiente:
- Insertar la llave personalizada en la cerradura y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Empuñar la manecilla de desbloqueo y girarla en el sentido de las agujas del reloj (fig.18) hasta que quede bloqueada.
- Empujar manualmente la hoja de la cancela, acompañándola por toda su carrera.
- La llave no se puede sacar de la cerradura mientras la manecilla no se haya girado hasta la posición inicial (accionamiento motorizado).
- Para reactivar el funcionamiento motorizado, hay que girar la manecilla en sentido contrario a las agujas del reloj por toda su carrera y quitar la llave.

19) CONTROL DE LA AUTOMATIZACION
Antes de hacer definitivamente operativa la automatización, controlar escrupulosamente lo siguiente:
- Controlar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad (microinterruptores de fin de carrera - fotocélulas - barras sensibles, etc.).
- Controlar que el empuje (antiaplastamiento) de la hoja esté dentro de los límites previstos por las normas vigentes.
- Verificar el mando de apertura manual.
- Controlar la operación de apertura y cierre con los dispositivos de mando aplicados.
- Verificar la lógica electrónica de funcionamiento normal y personalizada.

20) USO DE LA AUTOMATIZACION
Debido a que la automatización puede ser accionada a distancia mediante radiomando o botón de start y, por tanto, no a la vista, es indispensable controlar frecuentemente la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad. Ante cualquier anomalía en el funcionamiento, intervenir rápidamente sirviéndose incluso de personal cualificado. Se recomienda mantener a los niños fuera del radio de acción de la automatización.

21) ACCIONAMIENTO
La utilización de la automatización permite la apertura y el cierre de la cancela de manera motorizada. El accionamiento puede ser de diversos tipos (manual, con radiomando, control de los accesos con tarjeta magnética, etc.), según las necesidades y las características de la instalación.
Por lo que se refiere a los diversos sistemas de accionamiento, véanse las instrucciones correspondientes. Las personas que utilicen la automatización tiene que ser instruidas sobre el accionamiento y el uso de la misma.

22) MANTENIMIENTO
Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, cortar el suministro de corriente al sistema.
- Limpiar de vez en cuando las lentes de las fotocélulas.
- Es preciso hacer controlar por personal cualificado (instalador) la correcta regulación del par de los motores.
- Ante la presencia de cualquier anomalía de funcionamiento, que no pueda solucionarse, cortar el suministro de corriente al sistema y solicitar la intervención de personal cualificado (instalador). Durante el período de fuera de servicio de la automatización, activar el mecanismo de desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre manuales.

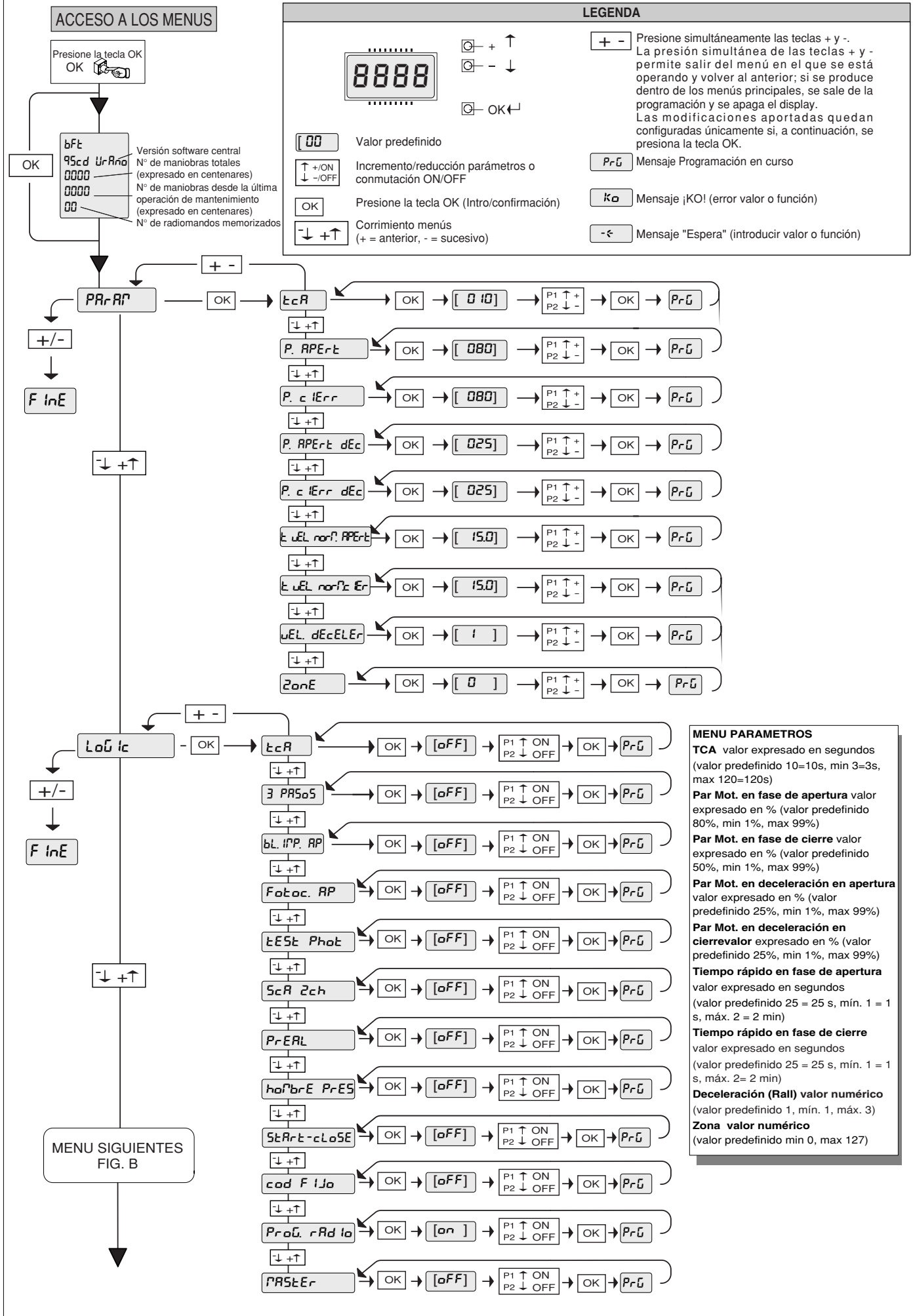
23) DEMOLICION
ATENCIÓN! Sírvase exclusivamente de personal cualificado.
La eliminación de los materiales debe hacerse respetando las normas vigentes. En el caso de demoliciòn de un automatismo, no existen pa peligros o riesgos que deriven del automatismo mismo. Es conveniente, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

24) DESMANTELAMIENTO
ATENCIÓN! Sírvase exclusivamente de personal cualificado. En caso de que se desmonte el automatismo para después volver a montarlo en otro lugar, es necesario:
- Cortar la alimentación y desconectar toda la instalación eléctrica externa.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, habrá que sustituirlos.

ADVERTENCIAS
El buen funcionamiento del operador resulta garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual de instrucciones. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones contenidas en este manual.

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Fig. A


ACCESO A LOS MENUS
Presione la tecla OK
OK
bFt
9Scd UrAno
0000
0000
00
Versión software central
N° de maniobras totales (expresado en centenares)
N° de maniobras desde la última operación de mantenimiento (expresado en centenares)
N° de radiomandos memorizados
LEGENDA
8888
+
–
OK
[00] Valor predefinido
↑ +/ON ↓ –/OFF Incremento/reducción parámetros o conmutación ON/OFF
OK Presione la tecla OK (Intro/confirmación)
-↓ +↑ Corrimiento menús (+ = anterior, - = sucesivo)
+ - Presione simultáneamente las teclas + y -. La presión simultánea de las teclas + y - permite salir del menú en el que se está operando y volver al anterior; si se produce dentro de los menús principales, se sale de la programación y se apaga el display. Las modificaciones aportadas quedan configuradas únicamente si, a continuación, se presiona la tecla OK.
PrG Mensaje Programación en curso
Ko Mensaje ¡KO! (error valor o función)
-:- Mensaje "Espera" (introducir valor o función)
PArAn
+/-
F InE
tcA
P. APErt
P. c tErr
P. APErt dEc
P. c tErr dEc
t uEL norM APErt
t uEL norM tEr
uEL. dEcELEr
ZonE
LoG Ic
3 PASoS
bL. IMP. AP
Fotoc. AP
tESt Phot
ScA 2ch
PrEAL
hoMbrE PrES
StArt-cLoSE
cod F IJo
ProG. rAd Io
MAStEr
[010] [080] [025] [15.0] [1] [0] [oFF] [on]
P1 ↑ ON P2 ↓ OFF
MENU SIGUIENTES FIG. B

MENU PARAMETROS

TCA valor expresado en segundos (valor predefinido 10=10s, min 3=3s, max 120=120s)

Par Mot. en fase de apertura valor expresado en % (valor predefinido 80%, min 1%, max 99%)

Par Mot. en fase de cierre valor expresado en % (valor predefinido 50%, min 1%, max 99%)

Par Mot. en deceleración en apertura valor expresado en % (valor predefinido 25%, min 1%, max 99%)

Par Mot. en deceleración en cierrevalor expresado en % (valor predefinido 25%, min 1%, max 99%)

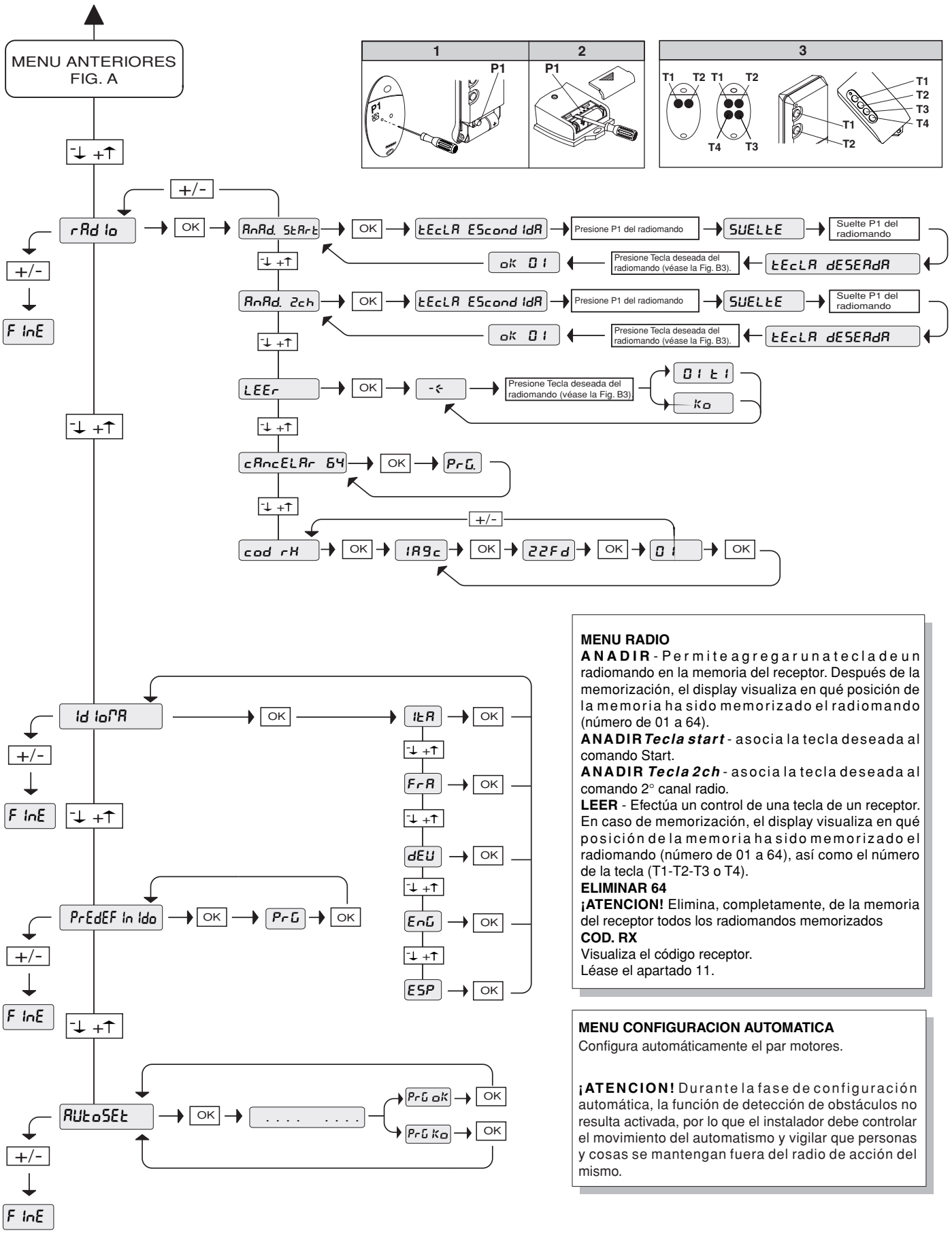
Tiempo rápido en fase de apertura valor expresado en segundos (valor predefinido 25 = 25 s, mín. 1 = 1 s, máx. 2 = 2 min)

Tiempo rápido en fase de cierre valor expresado en segundos (valor predefinido 25 = 25 s, mín. 1 = 1 s, máx. 2= 2 min)

Deceleración (Rall) valor numérico (valor predefinido 1, mín. 1, máx. 3)

Zona valor numérico (valor predefinido min 0, max 127)

Fig. B



MENU RADIO

ANADIR - Permite agregar una tecla de un radiomando en la memoria del receptor. Después de la memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64).

ANADIR *Tecla start* - asocia la tecla deseada al comando Start.

ANADIR *Tecla 2ch* - asocia la tecla deseada al comando 2° canal radio.

LEER - Efectúa un control de una tecla de un receptor. En caso de memorización, el display visualiza en qué posición de la memoria ha sido memorizado el radiomando (número de 01 a 64), así como el número de la tecla (T1-T2-T3 o T4).

ELIMINAR 64

¡ATENCION! Elimina, completamente, de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados

COD. RX

Visualiza el código receptor.

Léase el apartado 11.

MENU CONFIGURACION AUTOMATICA

Configura automáticamente el par motores.

¡ATENCION! Durante la fase de configuración automática, la función de detección de obstáculos no resulta activada, por lo que el instalador debe controlar el movimiento del automatismo y vigilar que personas y cosas se mantengan fuera del radio de acción del mismo.

Fig. 1

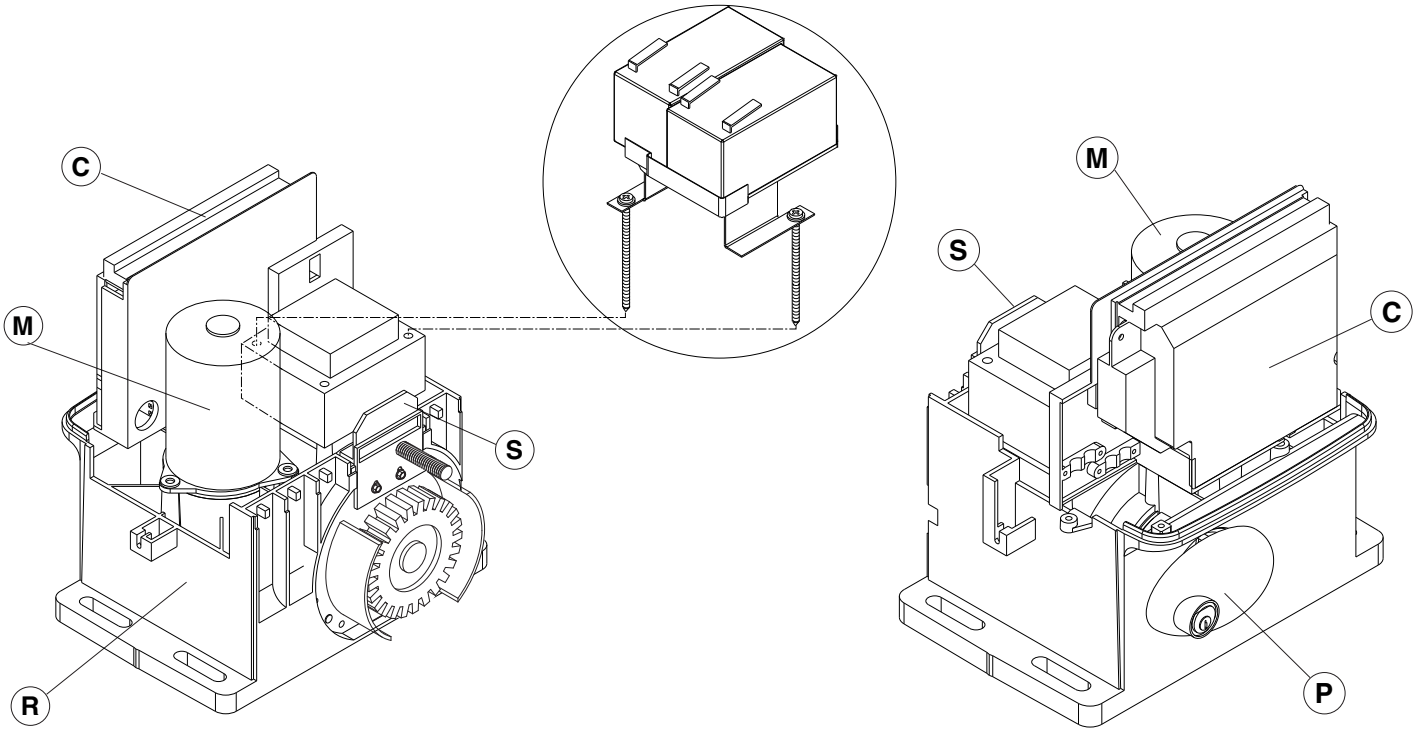


Fig. 2

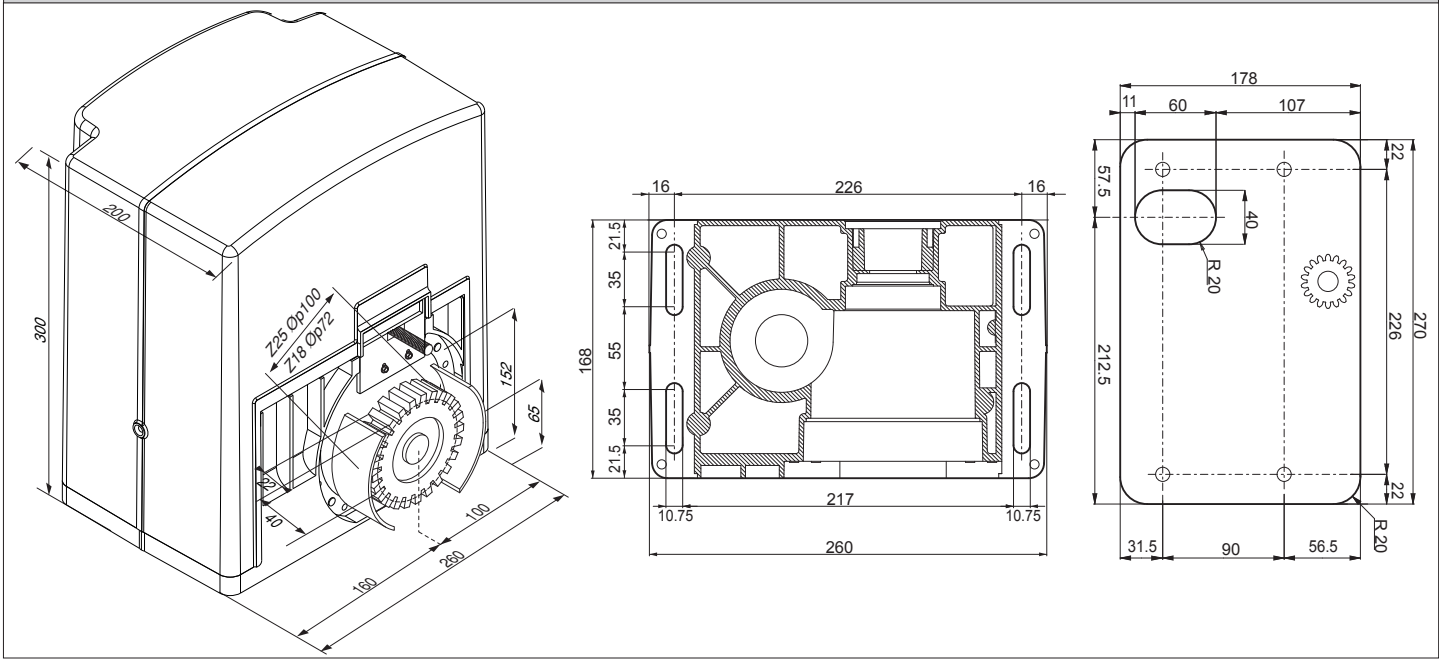


Fig. 3

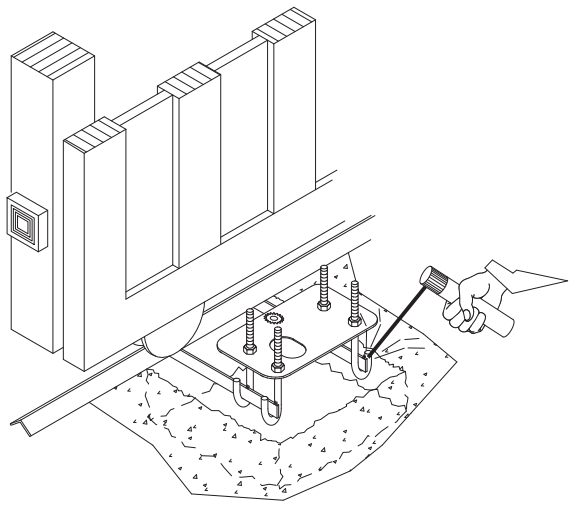


Fig. 4

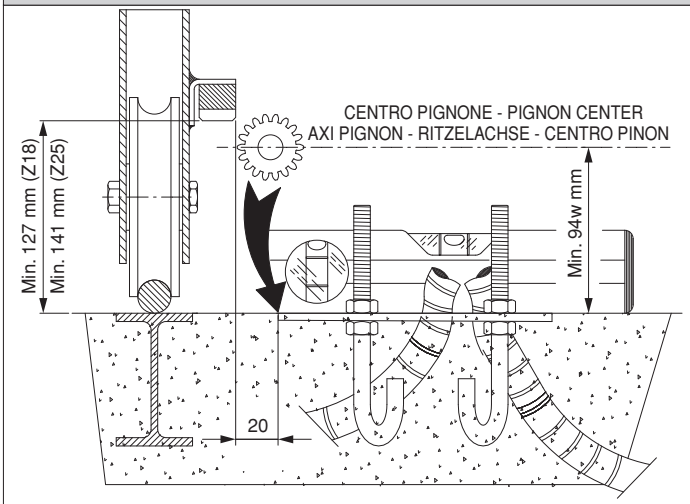
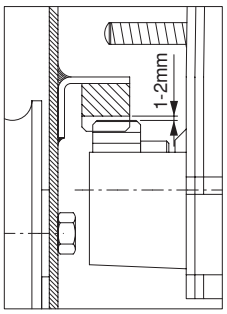


Fig. 6



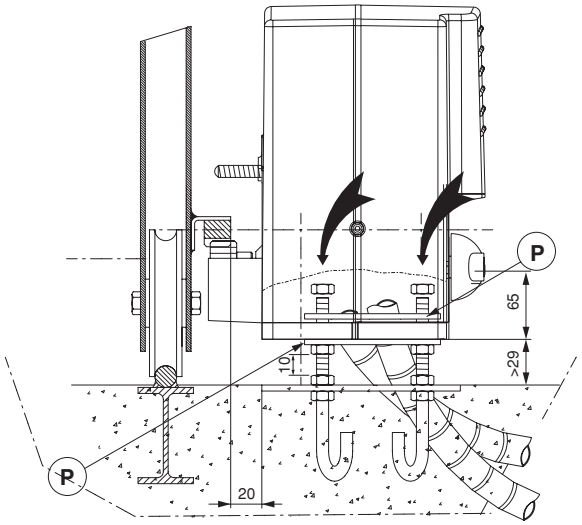


Fig. 7

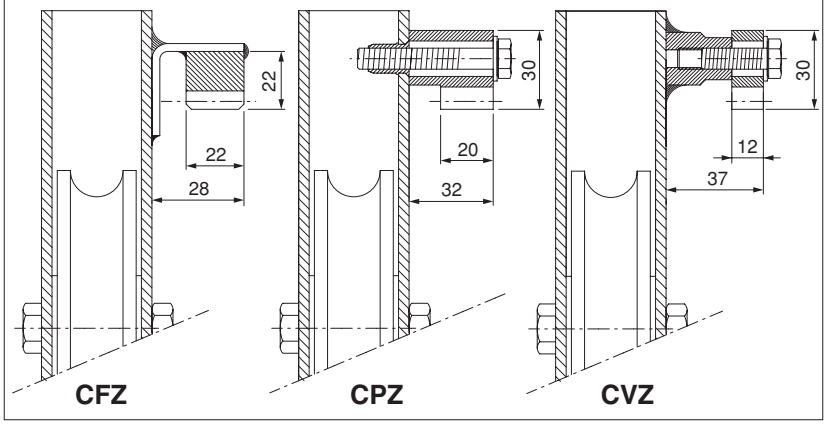


Fig. 8

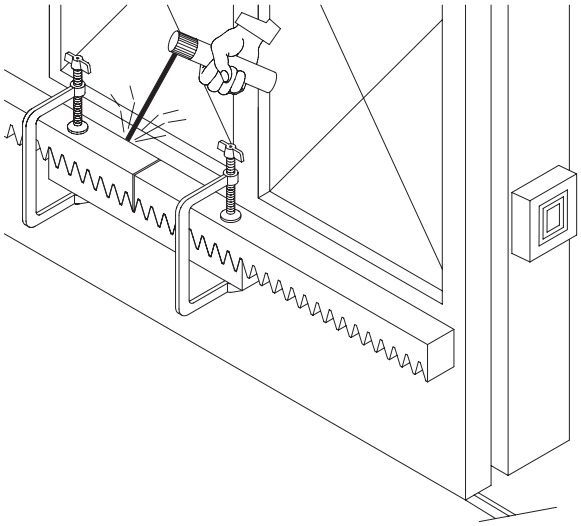
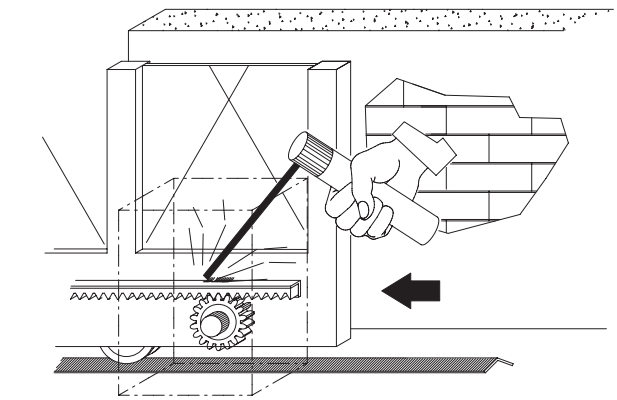


Fig. 9



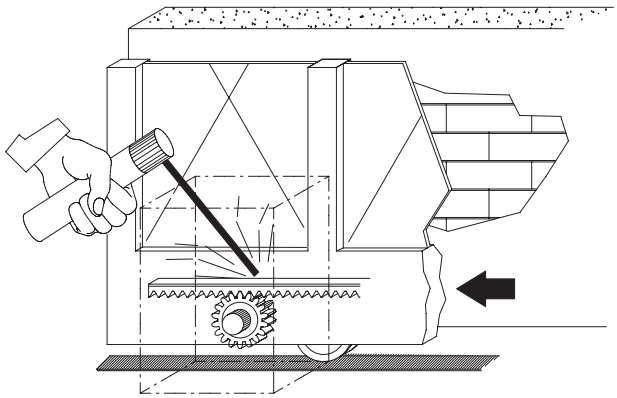
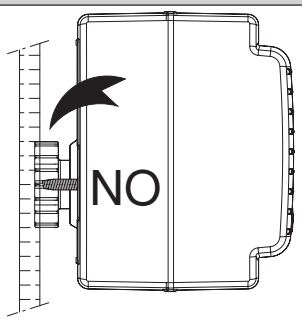


Fig. 10



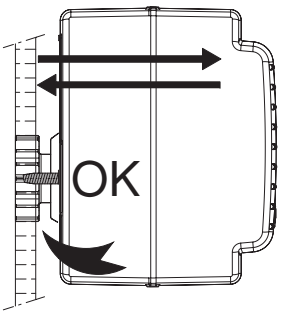


Fig. 11

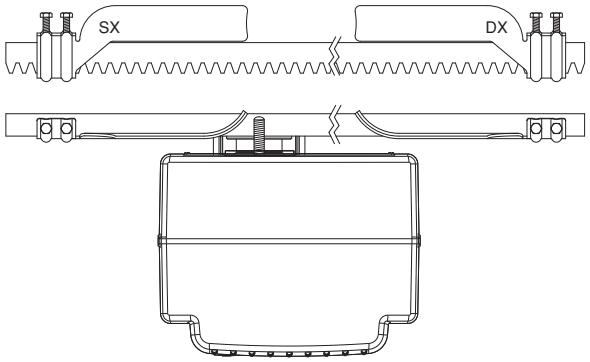


Fig. 12

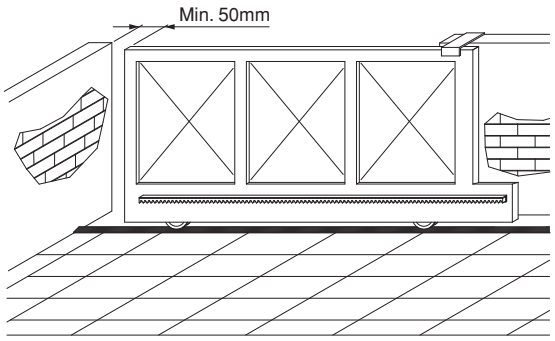


Fig. 13

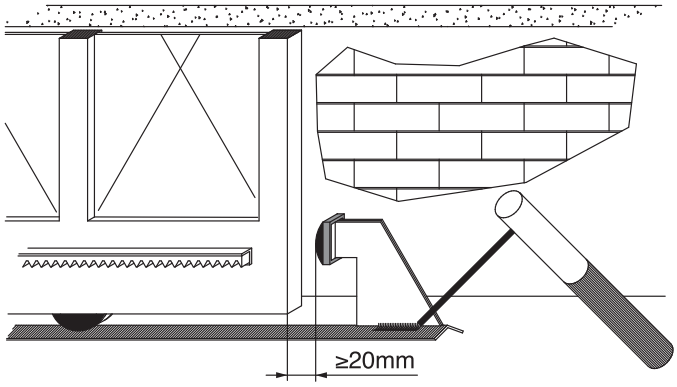


Fig. 14

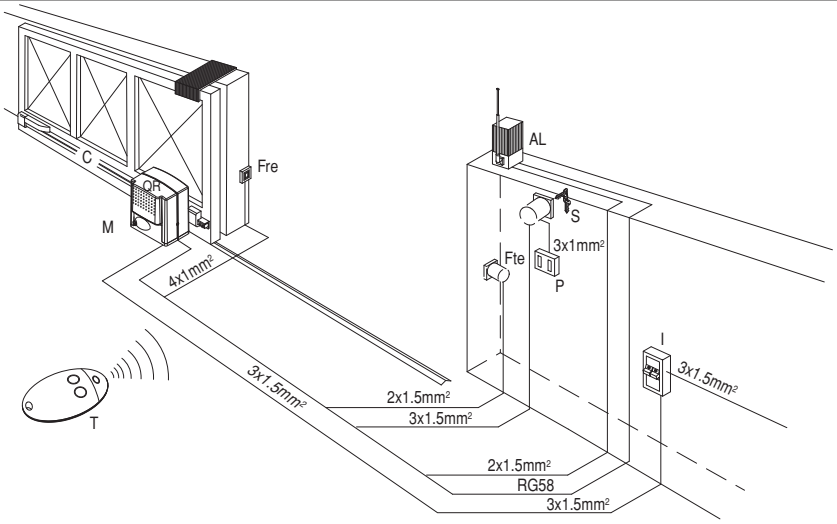


Fig. 15

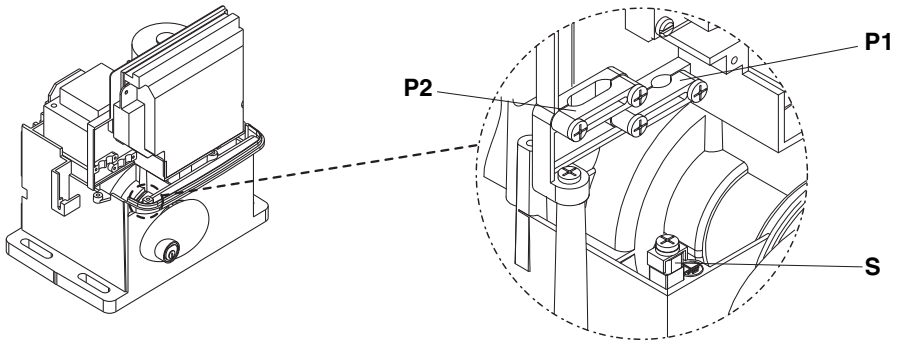
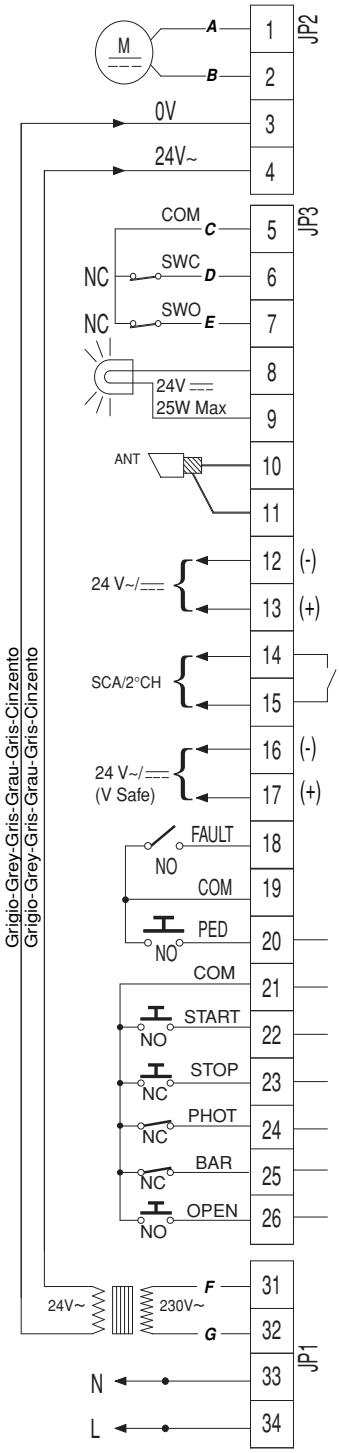
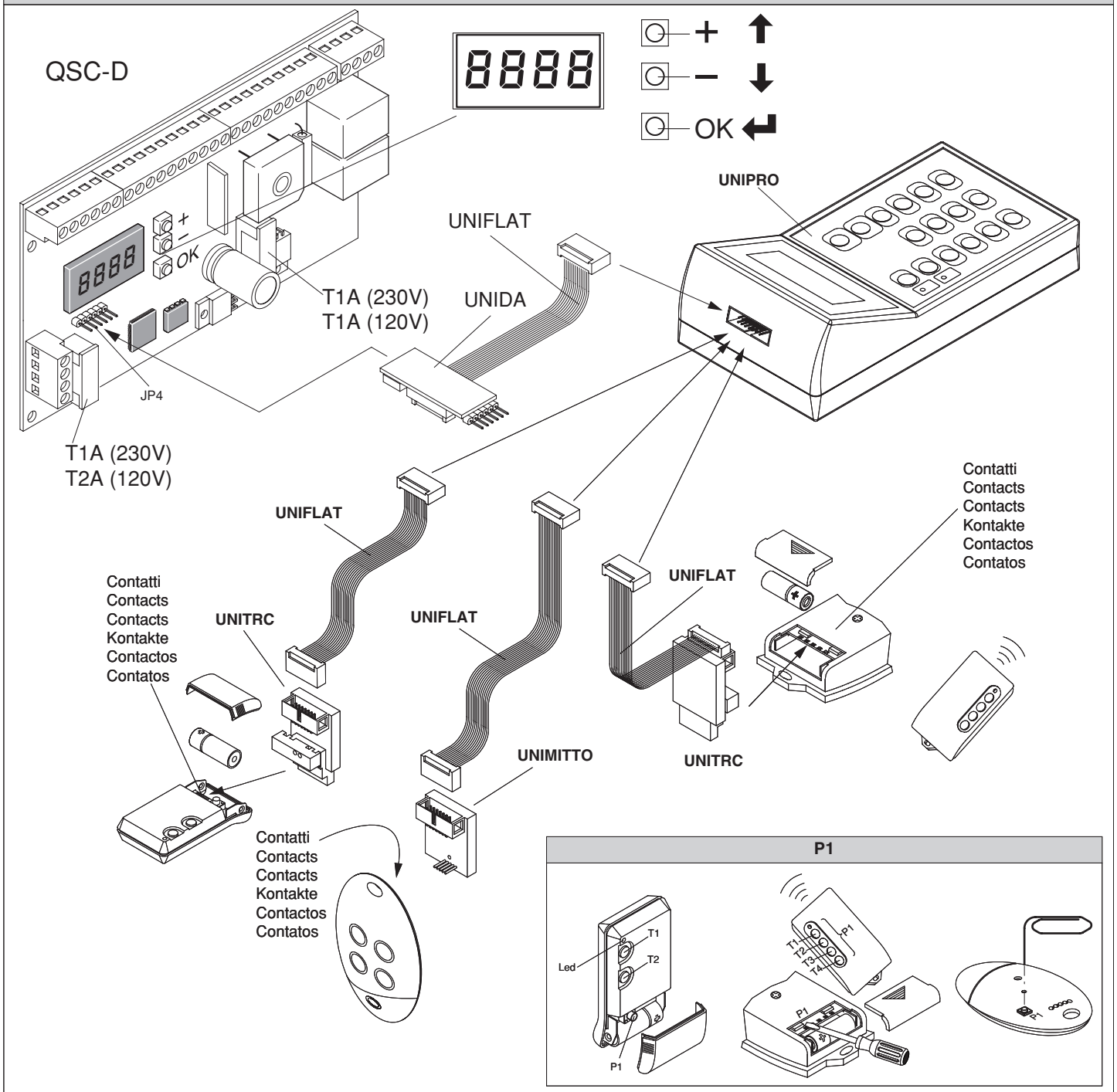


Fig. 16



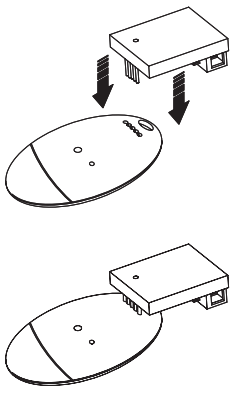
(*) Tensioni speciali di alimentazione a richiesta.
(*) Special supply voltages on request.
(*) Tensions spéciales d'alimentation sur demande.
(*) Spezielle Versorgungsspannungen auf Anfrage.
(*) Tensiones especiales de alimentación a petición.
(*) Tensões especiais de alimentação a pedido.

Fig. 17

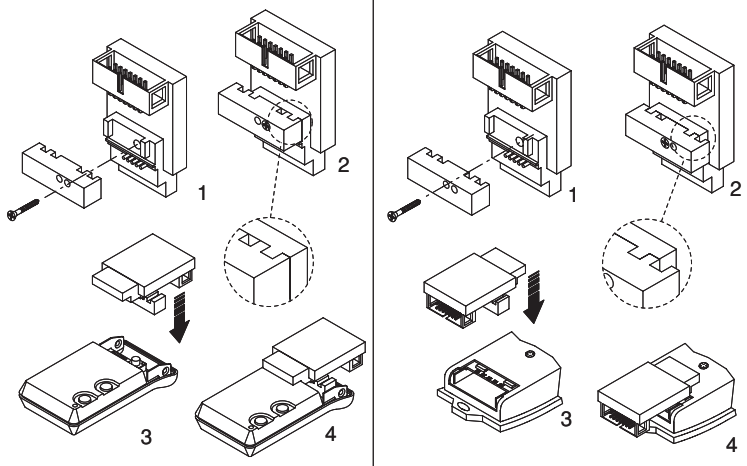


P1

UNIMITTO



UNITRC



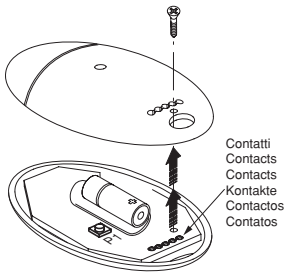


Fig. 18

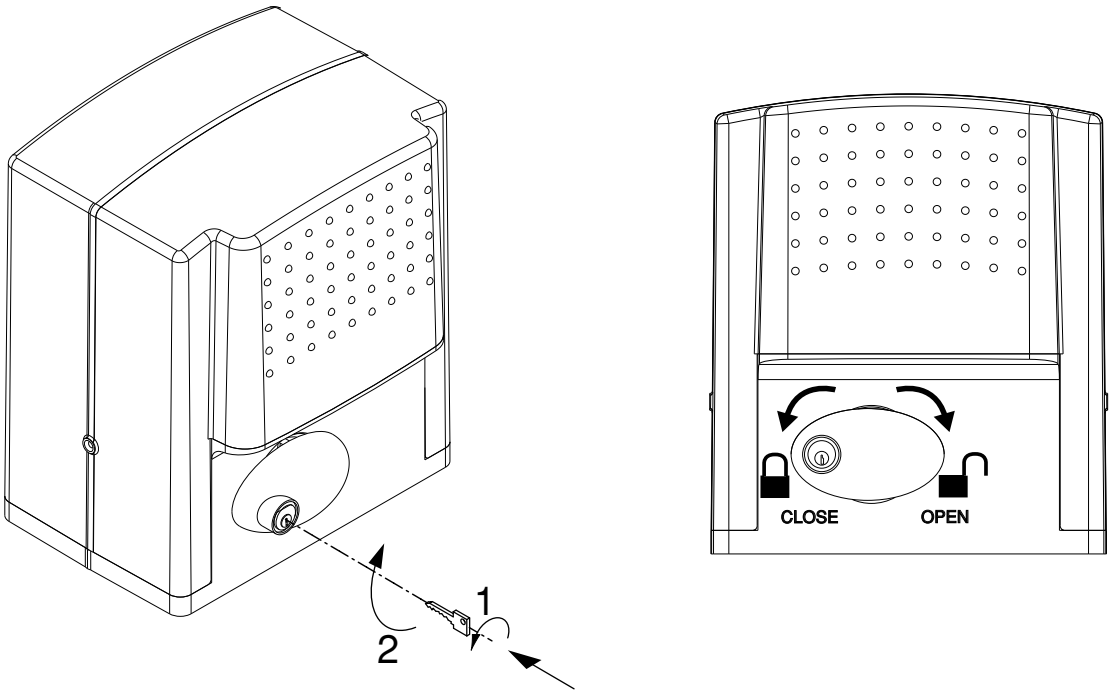
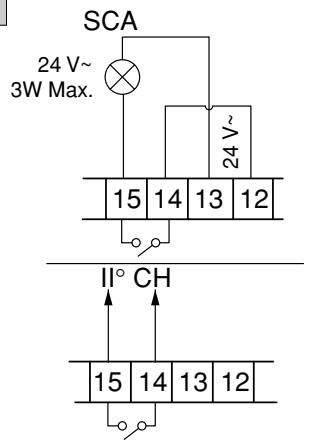
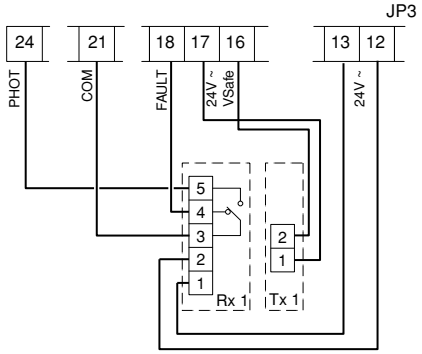


Fig. 19

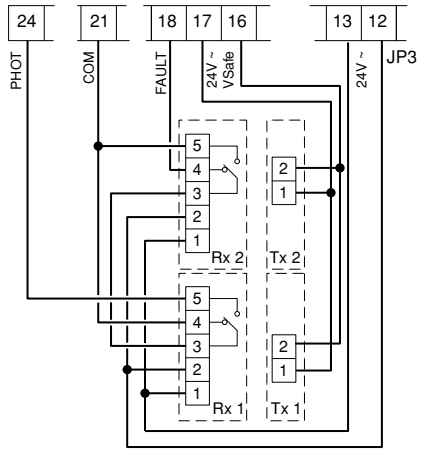
A



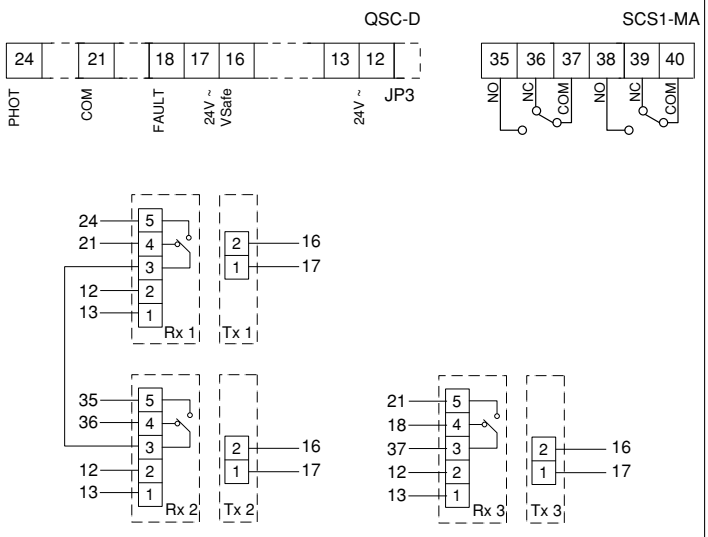
1-C



2-C



3-C



4-C

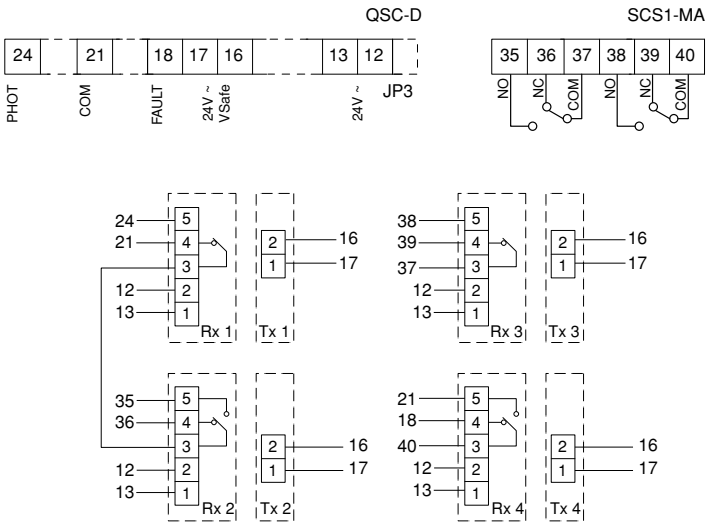


Fig. 20

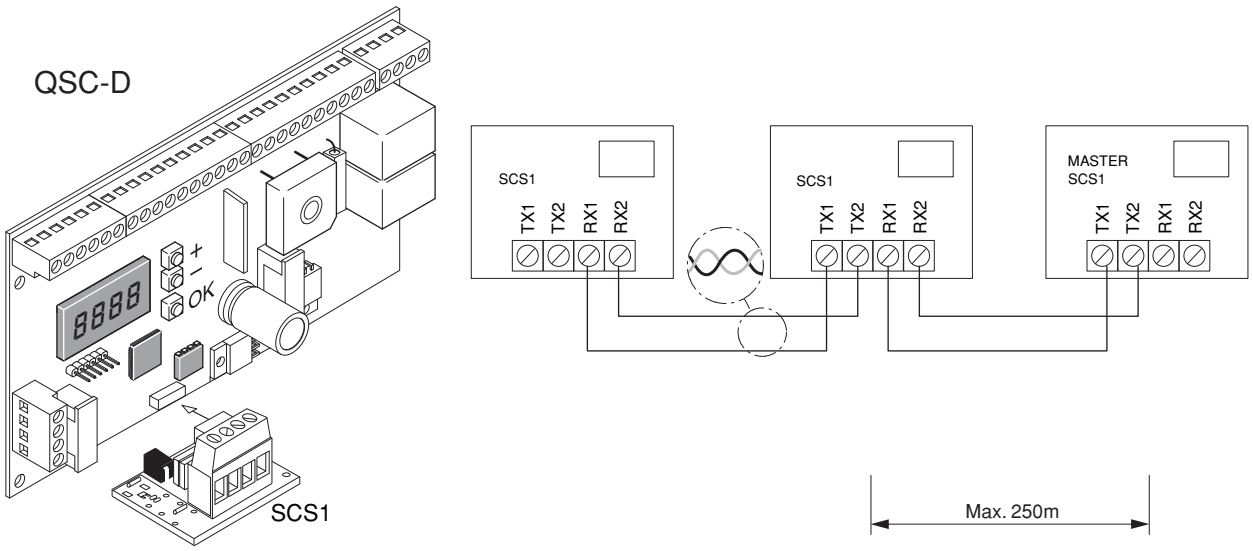


Fig. 20A

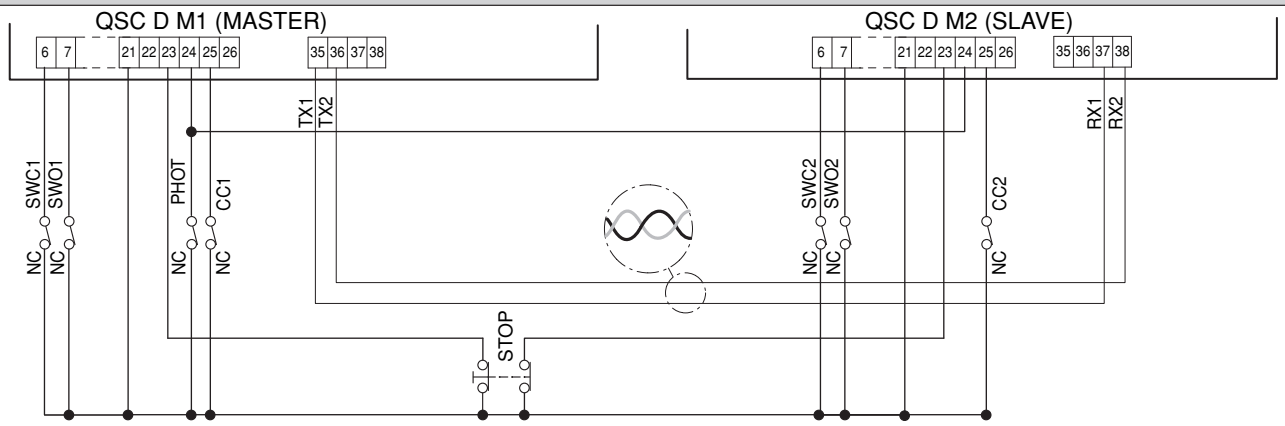
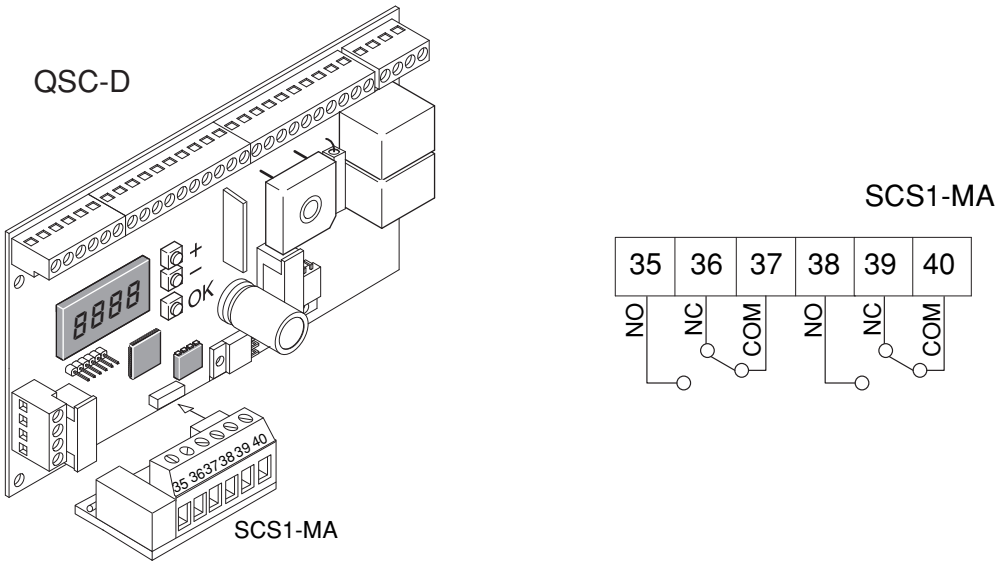


Fig. 21



BFT S.P.A.
Via Lago di Vico 44
36015 Schio (VI) / ***Italy***
Tel. 0039 445.696511 - Fax 0039 445.696522
www.bft.it - e-mail: sales@bft.it

BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH
Faber-Castell Str. 29
90522 Oberasbach / ***Germany***
Tel. 0049 911 7660090 - Fax 0049 911 7660099
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT AUTOMATION UK LTD
Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove
Stockport SK7 5DA / ***England***
Tel. 0044 161 4560456 - Fax 0044 161 4569090
e-mail: info@bft.co.uk

AUTOMATISMES BFT FRANCE
13 Bdl. E. Michelet
69008 Lyon / ***France***
Tel. 0033 4 78 76 09 88 - Fax 0033 4 78 76 92 23
e-mail: infofrance@bft.it

BFT BENELUX SA
Rue du commerce 12
1400 Nivelles / ***Belgium***
Tel. 0032 67/ 55 02 00 - Fax 0032 67/ 55 02 01
mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.
Obrovac 39
51218 Dražice (RIJEKA) / ***Croazia***
Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644
www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.
ul. Szałwiowa 47
03-167 Warszawa / ***Polska***
Tel. 0048 022 814 12 22 - Fax 0048 022 814 39 18
www.bft.com.pl - e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT GROUP
ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
España
www.bftautomatismos.com

P.I. Palau Nord, Sector F
C/Cami Can Basa nº 6-8
08400 GRANOLLERS ***Barcelona***
Telf. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador,
C/ informática, Nave 22
19200 AZUQUECA DE HENARES ***Guadalajara***
Telf. +34 949 26 32 00 - Fax. +34 949 26 24 51
e-mail: bft@bftautomatismos.com